

ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА № 28,29

**Выработка альбуминового
творога**

и альбуминных сырков.

**Выработка напитков из
сыворотки. Анализ причин
брака готовой продукции**

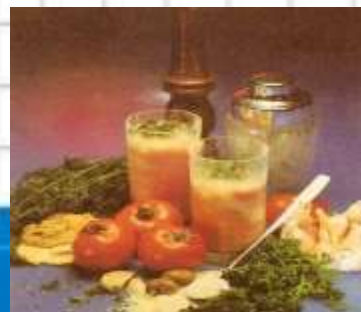


- **Цель занятия:** приобретение навыков выработки творога альбуминного и напитков из сыворотки творожной.
- **Оснащение занятия:** ушат, электропастеризатор, мутовки, сыворотка творожная неосветленная, сахарный песок, ванилин, сок томатный, поваренная соль «Экстра», приборы и реактивы для лабораторных исследований.



Ответьте на контрольные вопросы:

1. Виды сыворотки молочной.
2. Состав, свойства сыворотки.
3. Основные направления переработки сыворотки молочной.
4. Методы осаждения белков из сыворотки.
5. Виды напитков из сыворотки.
6. Технология сыворотки молочной пастеризованной.
7. Технология сывороточного напитка сладкого с ванилином.
8. Технология сывороточного напитка с томатным соком.



Выполните расчеты при производстве сывороточных напитков по рецептурам:

- Сыворожка молочная пастеризованная, масса продукта 1000 г;
- Сывороточный напиток с ванилином «Особый» , масса продукта 1000 г;
- Сывороточный напиток с томатным соком, масса продукта 1000 г.

Таблица 1. Рецептуры на напитки из сыворожки в г на 1000 г смеси.

Сырье	Сыворожка молочная пастеризованная	С ванилином «Особый»	Напиток с томатным соком
Сыворожка творожная	1000,0	950,0	845,0
Сахар-песок		50,0	
Ванилин		0,011	
Томатный сок			150,0
Соль			5,0
Итого	1000	1000	1000

Таблица 1. Рецептуры на напитки из сыворотки в г на 1000 г смеси.

Сырье	Сыворотка молочная пастеризованная	С ванилином «Особый»	Напиток с томатным соком
Сыворотка творожная	1000,0	950,0	845,0
Сахар-песок		50,0	
Ванилин		0,011	
Томатный сок			150,0
Соль			5,0
Итого	1000	1000	1000

Принять нормы расхода смеси на 1000 г продукта 1006, 8 г.

Данные расчетов занести в отчет о работе.

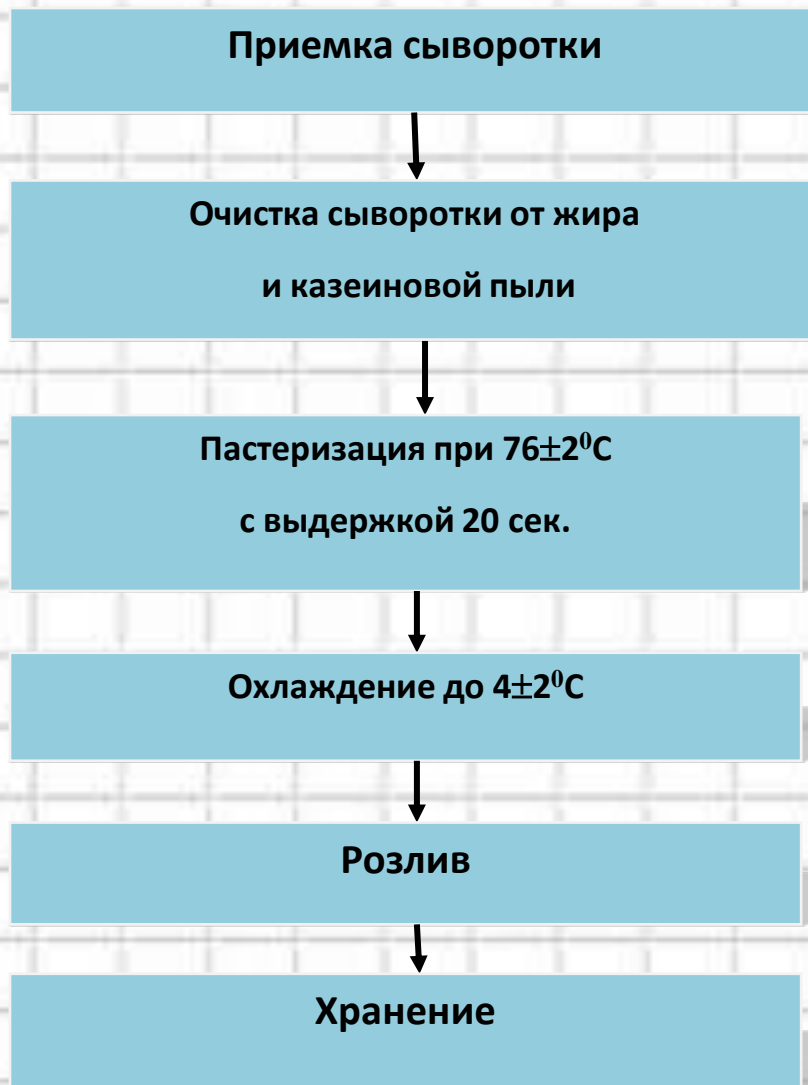


Производство продуктов

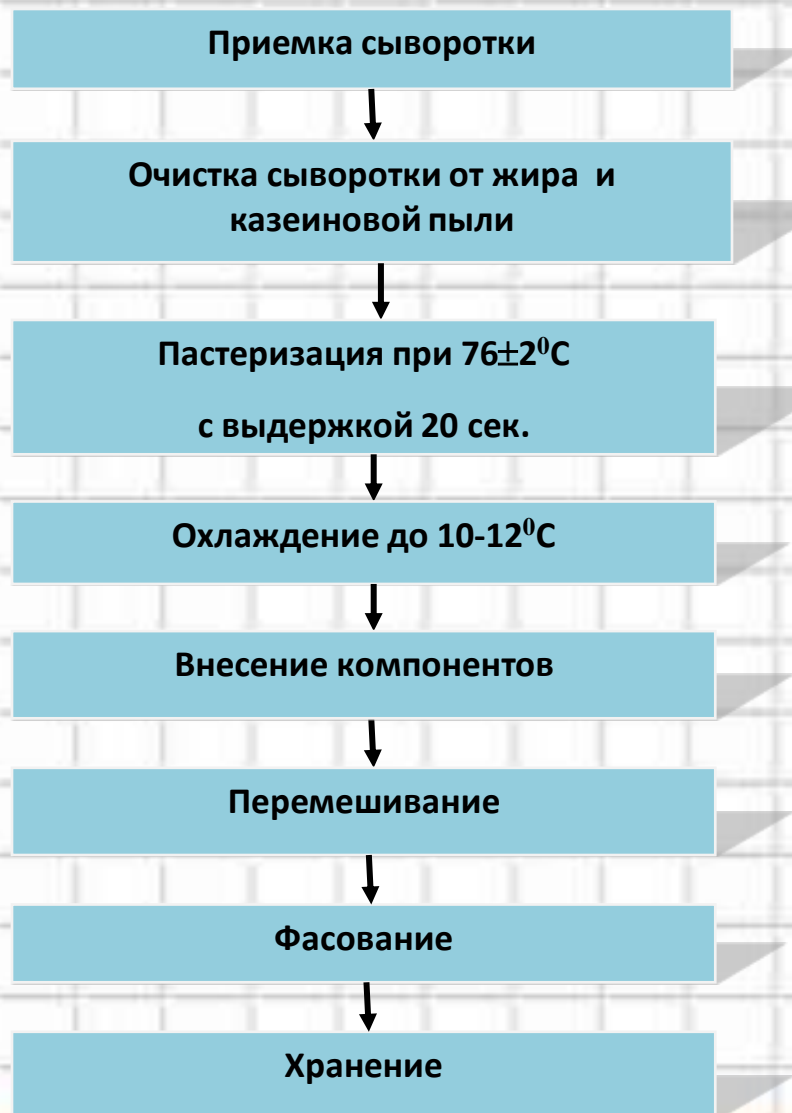
1. Исследовать сыворотку молочную – сырье по следующим показателям: вкус, запах, консистенцию, цвет, плотность, кислотность, массовая доля сухих веществ. Данные лабораторных исследований представить в отчете.
2. Выработать напитки из сыворотки творожной и альбуминный творог по следующим схемам:



2.1 Сыворожка молочная пастеризованная



2.2 Напиток из сыворотки с ванилином «Особый»



Приготовление компонентов:

- Рассчитанное по рецептуре количество сахарного песка растворяется в таком же количестве сыворотки, нагревается до 100°C , выдерживается 10-15 мин, фильтруется и охлаждается до $10-15^{\circ}\text{C}$, вносится рассчитанное количество ванилина. Во избежание инверсии сахарозы сироп готовят непосредственно перед внесением в смесь.

2.3 Напиток с томатным соком

Приемка сыворотки



Очистка сыворотки от жира и казеиновой пыли



Осветление сыворотки тепловой денатурацией белков при 90-98°C с выдержкой 1-2 час



Отделение денатурированных сывороточных белков фильтрацией



Охлаждение осветленной сыворотки до 10-12°C



Внесение томатного сока и соли



Перемешивание



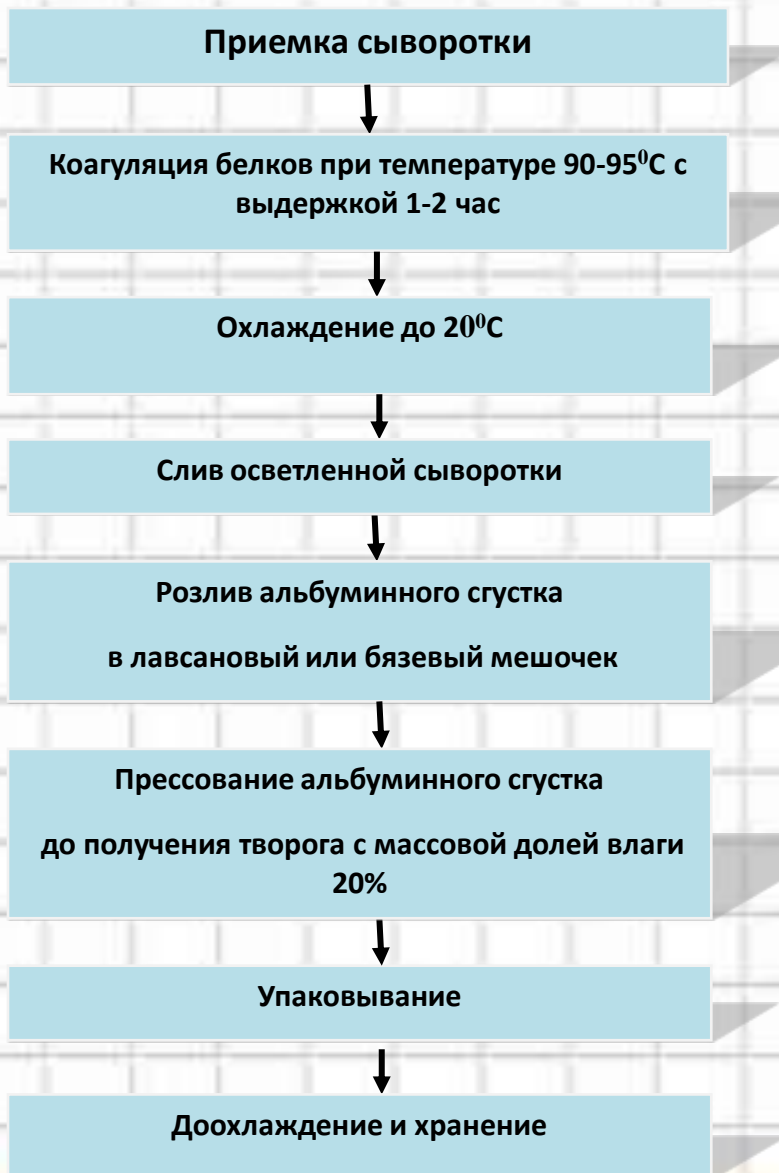
Фасование



Хранение



2.4 Альбуминный творог



3. Произвести органолептическую оценку напитков из сыворотки и творога альбуминного

- Сравните фактические органолептические показатели выработанных продуктов со стандартными приведенными в приложении к методическим указаниям к работе.
- Выводы об отклонениях от стандартных показателей укажите в отчете.
Проанализируйте причины брака продукции.

Успешной сдачи зачета!

**Не забудьте убрать
рабочие места!!!**

